

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Manusia merupakan makhluk hidup, salah satu ciri makhluk hidup adalah bergerak. Manusia bergerak untuk memenuhi kebutuhan hidup dan melakukan aktivitas sehari-hari. Dalam melakukan aktivitas hendaknya kita selalu berhati-hati. Rasulullah SAW bersabda:

*“Sesungguhnya pada dirimu ada dua akhlak yang dicintai Allah, yaitu al-hilm (menahan diri dari marah, tidak tergesa-gesa menyikapi masalah) dan al-anaah (berhati-hati dalam menghadapi masalah, menahan diri dan tidak terburu-buru).”* [HR. Muslim dari Ibnu Abbas Radhiyallahu'anhuma]

Dari hadist diatas dijelaskan bahwa kita harus berhati-hati, misalnya ketika berjalan tergesa-gesa lalu kita terjatuh maka akan menimbulkan rasa sakit seperti nyeri dan menyebabkan cedera. Jika terjadi gangguan dari alat gerak, maka manusia mengalami gangguan dalam melakukan kegiatan sehari-harinya. Yang sering mengalami gangguan adalah persendian terutama sendi lutut yang mana memiliki gerak yang cukup berat dan sebagian besar digunakan manusia dalam melakukan aktivitas dan memenuhi kebutuhan hidup. Ada beberapa komponen penunjang sendi seperti Kapsula sendi adalah lapisan berserabut yang melapisi sendi dan dibagian dalamnya terdapat rongga. Ligament (ligamentum) adalah jaringan berbentuk pita yang tersusun dari serabut-serabut liat yang mengikat tulang satu dengan tulang lain pada sendi. Tulang rawan hialin (kartilago hialin) adalah jaringan tulang rawan yang menutupi kedua ujung tulang. Berguna untuk menjaga dari benturan. Cairan sinovial adalah cairan pelumas pada kapsula sendi.

Sendi lutut manusia pada dasarnya terdiri dari empat tulang yang dilekatkan oleh lingkaran jaringan besar yang disebut ligament. Struktur kompleks sendi lutut ini bekerja secara bersamaan untuk memberikan keluwesan dan dukungan pada tubuh, serta pergerakan yang lebih luas. Ligament pada sendi lutut juga merupakan bagian tubuh yang terus-menerus

mengalami tekanan saat menjalankan aktivitas sehari-hari. Maka jika tidak dirawat serta mendapatkan nutrisi yang tepat dapat menimbulkan nyeri, rasa tidak nyaman, dan terbatasnya gerakan.

Cedera ligamen di lutut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti memutar lutut dengan kaki yang ditahan, memperluas gerakan lutut terlalu jauh, melompat dan mendarat lutut tertekuk, menghentikan secara tiba-tiba saat berjalan, kecelakaan, jatuh, atau pukulan langsung pada lutut bisa menyebabkan cedera pada ligamen di berbagai lokasi pada bagian atas lutut, bagian luar lutut atau di dalam lutut itu sendiri. Oleh karena itu penulis menganggap perlu untuk mengangkat permasalahan pada kasus paska operasi *medial collateral ligament knee dextra*. Pada umumnya setelah mendapat tindakan medis (operasi) pasien akan memiliki masalah seperti: lingkup gerak sendi berkurang, nyeri pada lutut, gangguan berjalan, kekuatan otot menurun. Solusi untuk kasus ini adalah menggunakan perban elastis, melakukan peregangan atau latihan fisik untuk penguatan otot, mengonsumsi makanan yang kaya akan vitamin dan protein. Apabila dalam kasus ini tidak mendapatkan fisioterapi atau latihan maka Lutut biasanya menjadi bengkak, sangat sakit, dan sulit untuk di gerakkan sehingga tidak stabil waktu berjalan.

Dalam hal ini penulis menggunakan ultrasound, terapi latihan dan edukasi sebagai modalitas dengan harapan dapat meminimalkan *impairment*, *functional limitation* dan *disability* yang ada pada kasus paska operasi *medial collateral ligament knee dextra*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut diatas, maka kami merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan ultrasound dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri?
2. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan ultrasound dan terapi latihan dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS)?
3. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan ultrasound dan terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot?

4. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan ultrasound dan terapi latihan dapat meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional?

### C. Tujuan Penulisan

Dalam rumusan masalah yang telah ada, maka ada beberapa tujuan yang hendak dicapai, antara lain:

1. Tujuan Umum :

Untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi Pendidikan DIII Fisioterapi.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui bagaimana manfaat ultrasound, terapi latihan dan edukasi terhadap mengurangi nyeri, peningkatan otot dan peningkatan lingkup gerak sendi sehingga dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus paska operasi *medial collateral ligament knee dextra*.

### D. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah antara lain adalah :

1. Bagi fisioterapi

Dapat mengetahui secara mendalam mengenai kondisi *Medial Collateral Ligament* serta penatalaksanaan terapi yang sesuai dengan kondisi tersebut.

2. Bagi pembaca

Dapat memberikan informasi kepada pasien, keluarga maupun masyarakat luas mengenai gambaran kondisi *Medial Collateral Ligament* dalam segi ruang lingkup fisioterapi.

3. Bagi penulis

Membantu penulis agar bisa menyusun hasil penelitian dari pemikiran yang telah dilakukan dan memperluas wawasan penulis serta dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam mengembangkan ide-ide baru mengenai penanganan fisioterapi.

#### 4. Bagi rumah sakit

Dapat dijadikan sebagai salah satu acuan bagi rumah sakit agar lebih optimal dalam memberikan intervensi atau penanganan fisioterapi kepada pasien.